



TECNOLOGIE DI MISURA: UN VIAGGIO INNOVATIVO

Interventi di Divulgazione Scientifica sull'Impiego delle
Misure nel Mondo Fisico e Ingegneristico

CHI SIAMO

Luchsinger è una società italiana che dal 1963 seleziona e distribuisce sensori e strumenti di misura ad alte prestazioni per la ricerca e l'industria.

LA NOSTRA MISSION

Crediamo nella collaborazione e riteniamo che il successo sia l'incontro di più eccellenze. Per questo, ci impegniamo a sostenere ogni sfida dei nostri clienti, offrendo un servizio completo, personalizzato e affidabile.

Dalla consulenza specializzata alla fornitura di sensori e strumenti di misurazione all'avanguardia, supportiamo con competenza e passione.



IL PROGETTO

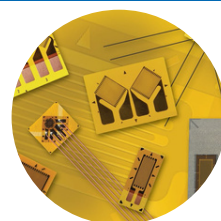
“Tecnologie di misura: un viaggio innovativo” è una finestra aperta sul mondo affascinante delle tecnologie di misura, un campo che si estende ben oltre i confini dell'aula universitaria. Attraverso questi incontri, esperti e studenti si uniscono per esplorare come gli strumenti di misura siano fondamentali nella comprensione dei fenomeni fisici e ingegneristici e nell'innovazione.

Questi interventi offrono una panoramica dettagliata sull'impiego delle tecnologie di misura, dimostrando come esse siano strumenti indispensabili per avanzare nella ricerca e nello sviluppo.

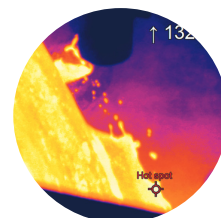
ARGOMENTI

Siamo lieti di offrire una serie di interventi specializzati, pensati per arricchire il percorso formativo degli studenti. Gli interventi spaziano su una varietà di argomenti, tutti personalizzabili per adattarsi alle esigenze specifiche di tempo e contenuto di ciascun docente.

Tra i temi trattati, offriamo interventi sull'**estensimetria nell'analisi sperimentale delle sollecitazioni**, dove si esplorano le tecniche per misurare le deformazioni e le tensioni nei materiali.



Un altro tema di punta è la **termografia a infrarossi**, che si concentra sul monitoraggio termico per la ricerca e sviluppo e il controllo di processo, fornendo una panoramica delle tecnologie più avanzate in questo campo.



Le **tecnologie senza contatto** stanno rivoluzionando l'approccio alle misurazioni di spostamento, distanza e dimensione, grazie all'uso di tecnologie all'avanguardia.



Il seminario Particle si dedica alle **tecniche di misura delle particelle aerodisperse**, un argomento cruciale nella lotta all'inquinamento atmosferico, fornendo strumenti e metodi per la raccolta e l'analisi delle particelle.



Infine, per gli studenti coinvolti nel settore automotive e aerospace, il seminario sull'**importanza delle vibrazioni** offre una comprensione approfondita di come queste influenzano la progettazione e la manutenzione dei veicoli. [COMING-SOON]



La invitiamo ad esplorare la vasta gamma di interventi che abbiamo sviluppato, con l'obiettivo di arricchire il percorso formativo e stimolare la curiosità scientifica degli studenti. Contattandoci, avrà l'opportunità di **personalizzare** il programma degli interventi in base alle specifiche esigenze e interessi del proprio ambito accademico.

L'estensimetria nell'analisi sperimentale delle sollecitazioni

L'intervento "L'estensimetria nell'analisi sperimentale delle sollecitazioni" offre una panoramica approfondita sull'uso degli estensimetri, o Strain Gages, come strumenti chiave nella misurazione delle deformazioni che si verificano nelle strutture sotto carico. Questa sessione esplora le metodologie e le applicazioni pratiche degli estensimetri, fornendo una comprensione dettagliata di come questi dispositivi sensibili possano rilevare variazioni minime di deformazione, essenziali per garantire l'integrità e la sicurezza delle strutture ingegneristiche.

TEMI TRATTATI

- Che cos'è l'estensimetro
- Come scegliere l'estensimetro
- L'installazione
- Il ponte di Wheatstone
- Errori di misura
- Case studies

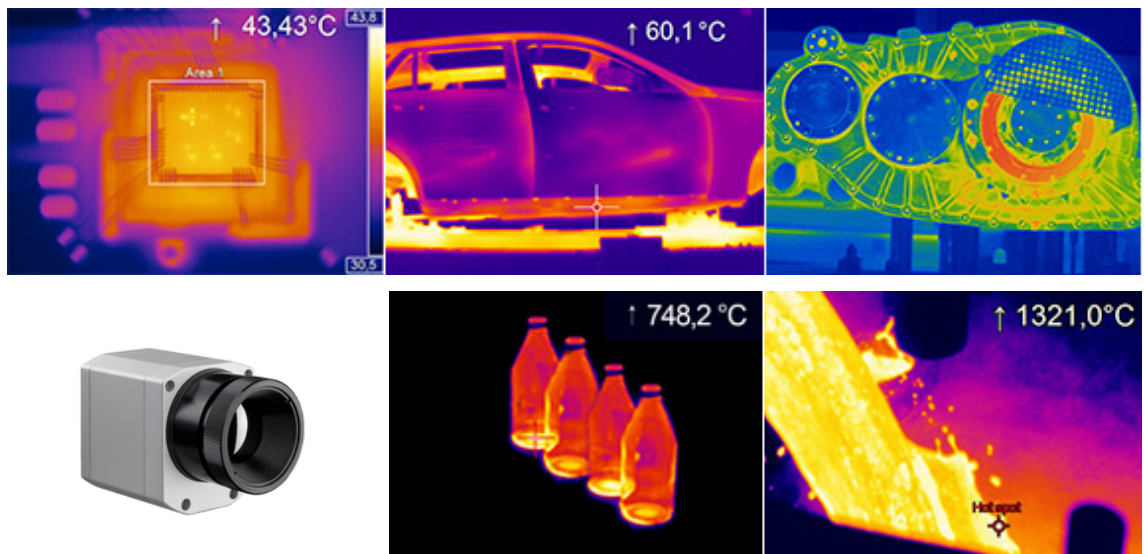


Termografia a infrarossi.

Il monitoraggio termico nell'R&D e nel controllo di processo

L'intervento "Termografia a infrarossi. Il monitoraggio termico nell'R&D e nel controllo di processo" si propone di esplorare le potenzialità della tecnologia a infrarossi nel campo delle misurazioni di temperatura. Questa sessione offre una panoramica completa sull'uso dei sensori a infrarossi, strumenti che permettono di rilevare le temperature senza contatto diretto, garantendo misurazioni precise e sicure in una varietà di applicazioni ingegneristiche e fisiche.

I partecipanti avranno l'opportunità di apprendere come la tecnologia a infrarossi sia impiegata per monitorare processi industriali, condurre analisi termografiche in ambito R&D e garantire la manutenzione preventiva di macchinari e impianti. Attraverso casi studio e dimostrazioni hands-on, verranno illustrate le applicazioni tipiche, le sfide nella misurazione di temperature estreme e le soluzioni innovative per superarle.



TEMI TRATTATI

- Cenni di teoria e principi di misura
- Pirometri ad infrarossi per misure puntuali
- Termocamere per misure termografiche
- Applicazioni nel settore della plastica / vetro / metalli

Misure senza-contatto. La rivoluzione delle misure di spostamento, distanza e dimensione.

L'intervento "Tecnologie di misurazione senza contatto" si addentra nei principi fisici alla base delle tecnologie più avanzate per le misure dimensionali, aprendo un mondo di possibilità nel campo della ricerca e dell'industria.

Parleremo della triangolazione ottica, della legge di Snell, delle correnti parassite e del principio dei condensatori a facce piane parallele, grazie ai quali è possibile realizzare sensori con caratteristiche distintive e in grado di raggiungere precisioni estremamente elevate nel loro ambito applicativo.

Questo corso rappresenta un'opportunità unica per rivedere i concetti teorici appresi durante gli studi ingegneristici o fisici e vederli applicati concretamente per affrontare sfide tecniche significative.

L'evento va oltre la teoria, offrendo esperienze pratiche attraverso dimostrazioni interattive hands-on.



TEMI TRATTATI

- Sensori a triangolazione laser
- Sensori capacitivi e induttivi
- Sistemi confocali
- Profilometri 2D/3D

Tecnica di misura delle particelle aerodisperse nella lotta all'inquinamento atmosferico

L'intervento "Tecniche di misura delle particelle aerodisperse nella lotta all'inquinamento atmosferici", analizzerà approcci innovativi e tecnologie all'avanguardia per un ambiente più pulito.

Scopriremo insieme le ultime tecnologie di monitoraggio ambientale, analizzeremo le misure di emissioni "non exhaust" dei veicoli e le loro implicazioni sulla qualità dell'aria, e approfondiremo le metodologie per migliorare la qualità dell'aria indoor, impiegando sistemi di valutazione avanzati per la capacità di filtrazione.

Discuteremo di come le tecnologie di misura possano aiutare a rilevare e quantificare le particelle aerodisperse, fornendo dati cruciali per combattere l'inquinamento atmosferico.



TEMI TRATTATI

- Misure di monitoraggio ambientale e relative Tecnologie
- Misure emissioni "non exhaust" dei veicoli e relative Tecnologie
- Inquinamento indoor
- Misure di filtrazione



www.luchsinger.it
Via Bergamo 25 - Curno (BG)
mail info@luchsinger.it
tel. 035 462678